

親のための自閉症児早期教育プログラムの開発(2)

白幡 富夫

はじめに

我々は既に「親のためのダウン症児早期教育プログラム」を開発し、臨床的に大きな成果を上げている¹⁾。しかし、ダウン症児に有効なプログラムが自閉症児にも有効であるとは限らない。むしろ有効でない部分が多いと言っても過言ではない。ダウン症児と自閉症児には多くの点で両極端とも言える違いがあるからである。両者の違いを明らかにすることによって、「ダウン症児のための早期教育プログラム」を参考にしながら、有効な「自閉症児のための早期教育プログラム」の開発が可能となるのではないかと考えられる。

前稿²⁾では自閉症診断の問題点を事例児に基づいて明らかにした。本稿では、第1に、先行研究で明らかにされてきた自閉症とダウン症の違いを整理し、自閉症児の早期教育を困難にしている原因を解明する。第2に、自閉症児を事例として取り上げ、その具体的な様相をリアルに明らかにする。第3に、事例児に対する指導経過を明らかにし、最後に、事例児の行動特性と事例児への指導経過を考察し、プログラム開発の手がかりを抽出していくことにする。

1 自閉症児の早期教育を困難にしている原因

(1) 発見時期

自閉症児の早期教育がダウン症児の早期教育ほど効果を上げ得ない第1の原因は、障害

の発見時期が遅いことである。

ダウン症は、受精の段階もしくは受精卵のごく初期の細胞分裂の段階での事故で、21番目の染色体がトリソミーになることによって生ずる。また、特有の顔貌をしており、筋緊張低下等の合併症も多く、医療従事者は誕生直後に疑いをもつ場合が多い。疑いがあれば、血液検査を行い、障害を確定的に発見することが可能である。高齢出産等のハイリスクの場合、羊水検査によって誕生前に発見することも可能である³⁾。

しかるに自閉症は、インペアメント (impairment) としては中枢神経系の機能障害とされているが、脳のどの部位にどのような器質的損傷があるのか、現在のところ確定されていない。誕生後しばらくの間は、自閉症を疑わせる合併症や症状も少ない。てんかん等の症状があっても、自閉症の合併症であるとの判断は難しい。1歳前後になって、目が合いにくいとか、言葉が少ないとか出ないとかで自閉的傾向が疑われる程度である。疑われても、血液検査や脳波等による確定診断の方法がないため、2～3歳までに自閉症と確定診断されることはほとんどない。中には、1歳過ぎまで順調に発達し、2歳前後で自閉的な症状が現れる場合もある。DSM-IV⁴⁾やCARS⁵⁾等、自閉症の診断基準が開発されているが、これらはいずれも行動観察に基づく診断である。いずれの場合も、2～3歳以降でなければ確定診断は不可能である。

以上のことから無理からぬことではあるが、筆者の所に相談に来る時期は、ダウン症の場合0歳が最も多いのに対し、自閉症の場合は3歳以降が多いのである。人間の脳（大脳）の発達（神経細胞の配線、つまり髄鞘化が進むこと）が最も著しいのが生後3歳までであることを考えると、3歳まで適切な療育がなされないということはその後の療育を困難にしている原因と考えられるのである。

(2) 社会性・模倣力

自閉症児の早期教育を困難にしている第2の原因は、社会性・模倣力の欠如もしくは弱さである。

ダウン症児は、アイコンタクトがよく、社会性が豊かで人懐っこい。模倣が上手であるとは限らないが、他人のしていることに興味を示し、下手でも模倣することを好む場合が多い。ダウン症児には、周りの人が喜んでいいのか、嫌な気持ちになっているのかを察知する能力がある。したがってダウン症児に対しては、モデリングと強化・プロンプト・フェーディングの原理を駆使すれば課題を学習させることが可能である。つまり、モデルを示して模倣させ、上手にできないときは援助をし、できたことを褒めるとダウン症児は喜ぶ。したがって、徐々に援助の量や質を変え、独力でできるようにしむけていくことができる。完全に学習するまでには時間がかかるけれども、学習の流れにのせることは比較的容易なのである。

それに対して自閉症児の場合、他人と（親とも）目を合わせることが拒む。他人の存在を無視しているようにさえ見える。他人を物と同じように扱うか、人間として意識する場合はそこに近寄ろうとしない。したがって、モデルを示してもなかなか見てくれない。ちらっと流し目で見ることがあっても、まねをしてくれない。流し目で見ただけで覚えて、後で一人の時に同じ行動をしていることはあっても、その場でまねをさせることは至難の業なのである。つまり、学習の流れに乗せることが難しいのである。

(3) 異常行動

自閉症児の早期教育を困難にしている第3の原因は、多動・自傷・パニック、儀式的行動等の異常な行動が見られること、コミュニケーション手段の欠如である。

ダウン症児の場合、動作が鈍く、行動が遅いということはあっても、奇異な反復的・常同的行動は見られない。わがままな行動や頑固な行動が見られるときはあるが、自傷やパニックはほとんど見られない。環境の変化にも動揺することは少なく、おとなしくて扱いやすい。むしろ不活発なのが気になる程である。表出言語は遅れる場合が多く、発音が不明瞭で第3者にはわかりにくい場合が多いが、理解言語は比較的良く、言語によるコミュニケーションが可能である。

それに対し自閉症児の場合、新しい場所・新しい人・新しい食事等の環境の変化に容易には適応できない。要するに、般化が極めて困難なので、場所・人・食事・教材教具が変われば、初めから慎重に慣れさせていかなければならないのである。また、周りの人が意味を見いだすことのできない奇妙な行動をしたり、反復的・常同的な行動に固執したり、それを止めさせようとするとうパニックを起こしたり、自傷行動を起こしたりすることがある。自分のしたいことを要求したり、自分のしたくないことを拒否したりするコミュニケーション手段を周囲の人と共有できないためであると考えられる。理解言語に遅れ、社会性に欠けているため、言葉だけの指示にはなかなか従うことができない。表出言語は遅れると同時に、独特の抑揚や脈絡と無関係の発声、エコラリアが観察される場合がある。

指導上さらに重大なのは、自閉症児には多動の子が多いことである。何か課題に取り組ませようとしてもちっともじっとしてくれないのである。走り回ったり、高い所に登ったり、次々と手にするものを変えていったりする。まさに注意欠陥多動症候群の傾向を示す子がいる。

(4) 強化子

自閉症児の早期教育を困難にしている第4の原因は、その子にあった強化子が見つけないということである。

ダウン症児の場合、有効に機能する強化子を見つけるのはそれほど困難ではない。好きな飲食物も多く、好きな飲食物を強化子として使用することが容易である。社会性が豊かで人懐っこく相手の感情を共有することができるので、微笑んだり、頭を撫でたり、抱きしめたり、拍手をしたり、賞賛を示す身体的表現がほとんど強化子として有効である。ある程度言語理解の能力がついてくれば、言葉による賞賛だけでも強化子として十分機能するようになる。

しかし自閉症児の場合、偏食が激しかったり、飲食にさほど意欲を示さない場合が多い。微笑んでも顔の表情を見てくれなかったり、頭を撫でたり、抱きしめられるのを嫌ったり、拍手をしても無関心な場合が多かったりする。もちろん言葉による賞賛だけではほとんど無効である。というわけで、自閉症児の場合は、有効に機能する強化子を見つけることが困難なのである。もちろん後に考察するように、探しても絶対に見つからないと言うわけではない。

(5) 独特の感覚

自閉症児の早期教育を困難にしている第5

の原因は、刺激に対して鈍感さと過敏さが同居していることである。

ダウン症児の場合、難聴・遠視・乱視等の合併症を持つ確率が健常児に比べて高いということはあるが、また強めの刺激でないと反応が乏しいということはあっても、触覚刺激・聴覚刺激・視覚刺激・味覚刺激・臭覚刺激に特に異常な反応を示すことはない。したがって、ダウン症児に対しては、強めの刺激を（強度）、数多く（頻度）、長い期間続けて（継続）与えることによって感覚を鍛えたり、学習を進めることが可能である。

それに対し自閉症児の場合、痛みに鈍感で、自傷行為を繰り返すかと思うと頭を撫でるなどの特定の触覚を極度に嫌がったりする。光る物や小さなマークや数字に注目してよく記憶するかと思えば、いざ何かに注目させようとしてもうまくいかない場合が多い。大きな声を出しても無視する（鈍感）かと思えば、小さな音に過敏で気が散る。余り衛生的でないものまでなめたり、臭いを嗅いだりするかと思えば、偏食がひどく、悩まされる場合が多い。つまり、自閉症児に対しては刺激の出し方が難しいのである。

以上のことを一覧表にして示せば下記のようにになる。

	ダウン症 (Down's syndrome)	自閉症 (Autism)
インベアメント 発見・確定時期 発生頻度 原因 検査 合併症 発達状況 行動特徴 ・アイコンタクト ・社会性 ・相手の気持ち ・模倣 ・興味の範囲 ・言語 ・動作 ・儀式的行動 ・要求・拒否 ・パニック、自傷 ・環境の変化 ・般化 ・指示に従う ・強化 ・触覚 ・聴覚 ・視覚 ・味覚・臭覚 ・遊び	染色体異常 (21トリソミー) 誕生直後or出生前 800人~1000人に一人 不明、高齢出産の場合ハイリスク 血液検査、羊水検査、トリプルマーカー検査 筋緊張低下等多数 全般的遅滞 よい 豊か、人懐っこい 共感できる、相手の感情に反応する 上手ではないが、まねをしたがる 普通 (他人のしていることをしたがる) 遅れる、発音が不明瞭 遅い、鈍い 見られない 主張できる・伝達できる 見られない すぐ適応する 時間をかければできる 繰り返せば言葉だけで可能 常識的な強化子で有効 普通に反応 普通に反応、音楽好き 普通 普通 ごっこ遊び、自発的な遊びができる	中枢神経系の機能障害 早くても2~3歳 1000人に1人~2人 不明、親の養育態度が原因ではない DSM-IV、ICD-10、CARS てんかん等の可能性あり 社会性、言語の領域で特に遅滞 乏しい ない、他人を避ける・無視する 共感できない、相手の感情に反応しない 模倣しようとし 極めて狭い (他人のしていることに無関心) あっても独特、エコラリア 奇妙、意味の無い動作がある 固執する (反復的、常同的) 主張できない・伝達できない 興奮・混乱状態になることがある 抵抗・拒否 (新しい場所・人・食べ物等) 非常に困難 言葉だけでは困難 一般的な強化子では効果がない 痛みに鈍感、特定の触覚を嫌う 過敏 (気が散る) と鈍感 (無視) が同居 よく記憶する、光を見つめる 物をなめる、臭いを嗅ぐ ごっこ遊び、自発的な遊びができない

2 事例児M.K.君

(1) プロフィールと3歳3ヵ月までの発達経過

M.K.君は3歳3ヵ月の時点で筆者のポータブルプログラムに基づく発達相談を開始した自閉症児である。母親の記録に基づいてM.K.君のプロフィールと3歳3ヵ月までの発達経過を可能な限り詳細に明らかにすることにする。ただし、守秘義務の徹底のため生年月日の日は伏せることにする。

氏 名：M.K.

性 別：男

生年月日：1995年1月●日生

家 族：父・母・本人・妹の4人家族

生 育 歴：

母親の状況：健康良好、疾病なし、服薬なし、就労あり

分 娩：熟産、安産

出生直後：仮死・けいれん・ひきつけ・チアノーゼ・高熱共になし、黄疸普通

出生時：体重2665g、身長49.0cm、胸囲30.0cm、頭囲33.0cm

乳 児 期：混合栄養、哺乳力・泣き方・身体発育共に普通

首のすわり(4ヵ月)、寝返り

(4.5ヵ月)、お座り(7ヵ月)、

はいはい(8ヵ月)、つかまり

立ち(8ヵ月)、伝い歩き

(8.5ヵ月)、ひとり歩き(1

歳1ヵ月)、歯のはえ始め

(6ヵ月)、片言を言う(2歳

1ヵ月)

医療・相談・教育歴及び発達状況：

CA.0歳2ヵ月：軽い斜頸(CA.6ヵ月で消失、CA.1歳まで定期的に整形外科を受診)

0歳4ヵ月：4ヵ月検診(異常なし)

0歳7ヵ月：6ヵ月検診(異常なし、但しカルテに「落ちつきがない」「きょ

ろきょうする」と記載される)

0歳9ヵ月：9ヵ月検診(異常なし)

1歳0ヵ月：1歳検診(落ちつきがなく、バイバイ等の模倣・指さしをしない。地域療育センターに行くことを勧められるが、後込みして参加せず)

1歳7ヵ月：1歳半検診(待ち時間にじっとしておれず、歯磨き指導であられる。体重計にじっと乗らず、発達検査は測定不能。有意味語はなく、名前を呼ばれると、振り返るが返事はない。保健所の療育グループへの参加を決定する)

1歳10ヵ月：保健所の療育グループに参加(有意味語「マンマ」「ブー」が出る。地域療育センターに行くことを勧められる。)

1歳11ヵ月：地域療育センターにて発達検査(週1回1時間半の療育グループに参加することを決定)

2歳0ヵ月：地域療育センターのグループに参加(初日は1時間半大泣き)

2歳1ヵ月：2歳検診(斜視を疑われる。心配になるほどの金切り声をあげることがある。鉛筆を持たせても口に入れるだけ、紙は破って楽しむ。「あった」「出た」「まいった」「ない」「いや」と発声する。箒ではいたり、靴をはこうとしたり、櫛で頭をなでたり、パンツやズボンを自分で上げようとする。療育グループではみんなのいる所から脱走することが多くなる。)

2歳3ヵ月：体操教室に通い始める(「ねんね」「おーよ(おはよう)」「いった(いただきます)」「ごっちゃ(ごちそうさま)」「(転んだとき)いてー」「(夜、傷を見て)いてー」と言う。自分で本を破

り「あー！」と言った後、自分の頭を手でたたき大泣きする(パニック状態)。

2歳4ヵ月：「ねんね」「ジューチュ」「だーい(ちょうだい)」と言う。帽子をかぶるのを嫌がり、パニックを起こし手がつけられなくなる。動物園に行くが、動物には興味がなくただ走り回る。

2歳5ヵ月：「ちょうだい」「ひろって」の指示には従う。分厚い広告雑誌に興味を持ち、いつも同じ頁を簡単にパッと開く。

2歳6ヵ月：トイレでの排尿・排便に成功する回数が増えてくる。成功すると「出た出た」と言う。なぐり書きをするようになる。いらして泣き出すと頭を壁に打ちつける。

2歳7ヵ月：手を口に入れることが多くなる(2週間ほどで回数が減ってくる)。プールや散歩で身体を十分に動かさないと機嫌が悪い。

2歳8ヵ月：依然として視線が合わず、言葉も増えないので、CT・ABR・EEG検査を行う(異常なし)。斜視の検査も行う予定であったが、母親が切迫流産で緊急入院。療育センターも休み、祖父母宅で過ごす。サインペンをたくさん抱え込み、手の平に並べて何時間でも没頭して遊ぶ。

2歳9ヵ月：1ヵ月ぶりに親子3人の生活に戻る。今までできていた排泄・着脱も後退し、言葉も出なくなった。

2歳10ヵ月：保育園入園。朝大泣きで園に行き、帰りは母親の顔を見ると喜んで走り寄る。

2歳11ヵ月：急に箸を持ちたがり、フォークを持たなくなる。保育園ではじっとしていられなく、いつも

先生がつきっきり。お絵描きもしない。歯ぎしりが出る。

3歳0ヵ月：第2子出産のため、ウィークディは父方実家で、週末は母方実家で過ごす。母親が赤ん坊の世話をしているとヒステリーを起こす。母親と一緒にいないと眠らない。

3歳1ヵ月：妹の存在を認めてきたらしく、母親が赤ん坊の世話をしてもヒステリーは起こさなくなる。しかし、耳をふさぐ行動をする。排泄はまったくの逆戻り。

3歳2ヵ月：保育園の園長と進級相談(多動が強いので、もう1年2歳児クラスでがんばることとする)。療育センターで発達検査(Dr.から自閉症で、運動面は3歳児並、理解力は1歳半、言語は1歳半以下と診断される。)

3歳3ヵ月：ポーター発達相談開始

(2) 初回アセスメント

① 初回の面談で母親がM.K.君の現状について語ったことを要約する。

着脱：脱ぐ方は「脱いで」の言葉かけと少しのきっかけを作ると自分でする。ズボンやパンツは正しい向きを示して出してやるとひとりではなく。シャツは首の上のせてあげるとひとりで着る。靴の着脱ははきやすい靴ならできる。

食事：箸を使用している。教えても持ちたがらなかったが、保育園に通い始めて2ヵ月程経った時急に使いたがった。一時、好き嫌いが激しく、汁物ばかり食べたがったが、保育園の給食の影響か、最近ムツとしながらも食べるようになり、徐々に改善されてきている。

排泄：2歳半頃ほとんどうまくいっていたが、今は逆戻りしている。前を押さえ、そわそわする時に誘ってトイレに連れて行くと成功するときもあるが、途中で止めてしまい、すぐ後でパンツにし

てしまうこともある。排便は力んだときにストップをかけ、便座に座らせると成功する。

言語：今聞き取れる有意味語は、「マンマ」「ナンナ」「おいちー」「ねんね」くらいである。名前を呼ぶと振り向き、ちらっと目が合うようになった。「お片づけ」と言うと以前はパニックに陥り、押さえつけなければならなかったが今はぐずりながらも籠に片づける。

問題行動：一時期ミニカーを裏返しにして並べていたが、今は表にして並べる。しかし、走らせたりする玩具本来の遊び方は少ない。自分で頭を床に打ちつける。耳塞ぎは回数が少なくなった。要求が満たされないと、真っ赤になって全身に力を入れるが、おさまるまでの時間が短くなった。手をつないでいても走り出すということは少なくなつて、妹のベビーカーを押すこともある。以前は電車に乗っても車内でじっとしていなかったが、最近は外の景色を見たりして座っている。最近よだれが出てきてとても気になる。

② 次に、保育園の担任保母からの話を要約する。

遊び：玩具を組み合わせることはない。他の子どもの中で遊ぶことはできるが、関わりを持つことはない。(他人の玩具を取りに行くことはある。)興味のある物であれば遊んでいる。(同じ形・色の物を集めたりする。)電卓、キーボードなどを押すことが好きなようである。玩具を手にしていない時は部屋の中を走ったり、外を見たりしている。保母とじゃれ合うことは好きなようで、求めてくることもある。

食事：箸を使って食べることができる。(左手でお皿を押さえることはできない。)好きな物は良く食べるが、嫌いな物は絶対に口にしない。(お皿を他の子どもの前にずらしたりする。)保母が手伝うこ

とを嫌い、自分で食べる。最初は保育園でお茶を飲まなかったが、最近、家から持ってきたお気に入りのコップでなら飲むようになった。(保育園のコップでお茶を出したら嫌がりコップを端によけた。)他の子どもと一緒に椅子に座って食べることができる。(他の子どもの物に手を出したりしない。)

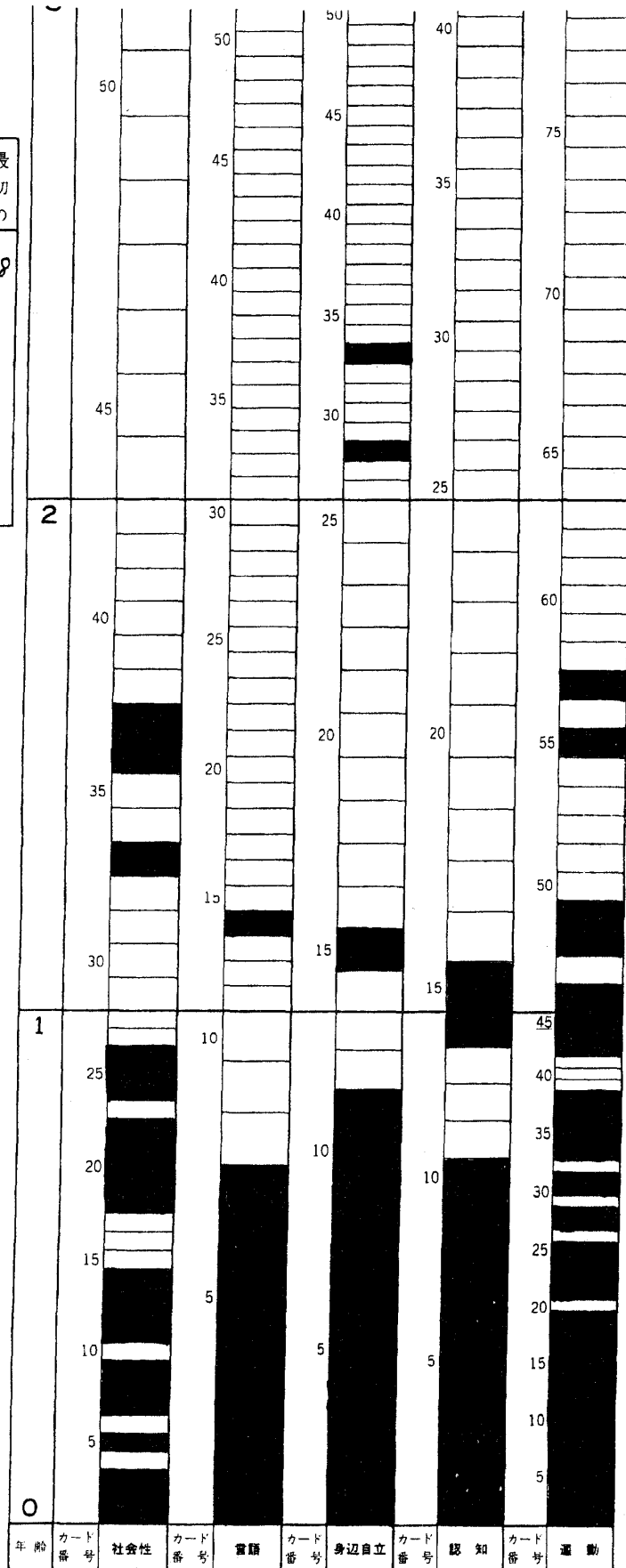
問題行動：落ちつきがない。特に登園直後は椅子に座っていることができず部屋の中を走り回っていることが多い。(ときどき部屋から出て行ってしまう。)キーホルダー (他の子の鞆についている)に興味があるらしく、口に入れてしまう。(キーホルダーも決まってい、一つはプラスチックの中に水がはいっているもの、もう一つはイルカのキーホルダーでプリクラの貼ってある物。それ以外のキーホルダーには興味がない。)怒ると「キーッ」と声を発し、耳に手を当てる。

その他：お友だちに危害を加えることはない。名前を呼ぶと反応する。「ダメ」「座って」「はいて」「脱いで」等の言葉は理解しているように見える。普段から笑っていることが多く、目があってもそらすことはない。クレヨンにあまり興味を示さない。テレビ・音楽等はリズムカルなものには興味を示すが、物語やスローなものにはあまり興味を示さない。

③ 以上のことを総合して、ポーターのチェックリスト⁹⁾を用いた最初のアセスメントの結果を発達経過表で示すと次のようになる。

氏名	生年月日	最初の 評定月日
M. K.	1998 年 1 月 日生	1998 年 5 月 9 日

ポータージ乳幼児教育プログラム発達経過表



ポータージ乳幼児教育プログラム発達経過表

3 M.K.君に対する指導経過

(1) 指導上の困難点

① M.K.君はCA.7ヵ月時の6ヵ月検診でカルテに「落ちつきがない」「きょろきょろする」と記載され、1歳児検診で地域療育センターに行くことを勧められている。しかし、自閉症の診断がくだされるのは、3歳2ヵ月の時である。それまでも自閉的傾向は多々観察されているが、確定診断がくだされるまでの母親は、療育の方針を持てないまま困っている状態である。確定診断を受けた母親は、翌月の3歳3ヵ月の時点で自閉症児のわが子に対する指導方針を得るためにポーターの発達相談を受けに来たのである。

② 筆者はポーターの発達相談を自宅の書斎で行っている。M.K.君は筆者の自宅の書斎に入ってくるとすぐに机の上に登り始め、机の上の物や棚の上の物をいじり始める。母親が追いかけて、机から下ろして座らせようとしても手を離すとすぐに走り回り、カーテンをいじったり、コンピューターのキーボードをたたいたりする。筆者の書斎はM.K.君にとって刺激が多すぎるのである。母親が無理に静止させようとすると耳を両手で覆って頭を床にぶっつけようとしたり、「キー」と甲高い声を出して身体を硬直させたりする。一種の自傷・パニックである。母親が、「これを持たせると落ちつくんですよ」と持参したクレジットカードやキーホルダーを渡す。確かに静止してそれらをいじり始める。しかし、手の平に並べたり、いじくり回しているだけである。注目するよう指示したり大きな音を出してモデルを示してもちらっと見るだけで、注目せずまねようとしなない。

③ 一般的に「言葉による賞賛」や「拍手」等の社会的強化子は即時・連続強化の手段として使用しやすいものである。しかしM.K.君の場合、これらの手段が強化子として有効に機能するようには思われない。相談開始の時点で強化子として使えそうなものは、クレジットカードとキーホルダーである。

(2) 指導の方針

母親と相談しながら、M.K.君を指導していく当面の方針と指導上の留意点を検討した。

① まず、TEACCHプログラムに学んで、場所を構造化することにした。課題を行う場所・テーブルを固定し、その場所・テーブルは課題以外のこと（例えば、食事・他の遊び）に使用しないことにしてもらう。

② 毎日夕食後というように課題を行う時刻を一定にする（時刻の構造化）。

③ 課題を行う時間（勉強用のテーブルに向かっている時間）を最初は短時間（5秒間）にし、徐々に増やしていく（漸次接近の原理）。M.K.君の好きな課題でよいから、テーブルに向かって課題を行うことを学習させることが重要と考えたのである。

④ ペグや型はめボックスは、穴を見ないで手の感触でペグや型はめをスライドさせながら入れてしまう。教材を見て操作する力（目と手の協応の力）をつけることが重要と考えた。そこでまず、日常生活の中でごみをごみ箱に、赤ちゃんのおむつをおむつ入れに、空き缶を缶入れに、洗濯物を洗濯機に入れることをお手伝いとしてさせることを決めた。と同時に、課題として貯金箱にコインを入れる課題を出す。貯金箱は穴を見て操作しないといえることができないと思われる。発展課題として、ビーズの紐通し、ボタンはめを考えていく。

⑤ M.K.君は他人の行動をまねようとしなない。他人のしていることに興味を示さないように見える。しかし、今後の学習のことを考えると、他人を意識し他人と同じことをする力（模倣の力）をつけることが重要だと思われる。そこで、M.K.君のできる行動を母親と交互に行う課題を出すことにする。

(3) 家庭学習の課題と学習結果
〈3歳3カ月〉

課題① 学習の前提条件づくり：「M.K.君は勉強用のテーブルに向かって母親が提示する絵カードを見る。(一日1回、5枚～20枚)」 初日5枚(5秒)を見せ、毎日1枚ずつ(1秒ずつ)増やしていく。予定の枚数を見終わったら言葉で賞賛すると同時にクレジットカードを与えて遊ばせる。見せるカードが20枚になるまで(16日間)続ける。

母親のコメント：最初、興味のある絵カードで行った。枚数の少ないうちは集中していたが、枚数が多くなってくると、最後の方はご褒美を捜して上の空になることが多い。

課題② 社会性31、運動48：「M.K.君は親のまねをして、親めがけてボールを転がす。1往復。」相手を意識して(見て)行動することは自閉症児にとって極めて困難な課題である。まず、母親とのやりとりができることを目標とした。

母親のコメント：最初の4日間は転がさずに持ってきて手渡しする。5日目から指を動かして転がすが、人のいない方である。14日目から人のいる方に転がすようになった。

〈3歳4カ月〉

課題③ 認知21：「M.K.君はコインを親指と人差し指で持つよう一個ずつ手渡すと、貯金箱に6個続けて入れる。6/6」 目と手の協応(対象物を注視して、微細な運動を行う力をつけることをめざす。)

母親のコメント：3日目まで貯金箱の穴に目が集中せず、なかなか入らない。手の甲を持つ援助をして入れさせる。7日目から身体的援助なしでスムーズに入るようになる。入るようになると貯金箱が楽しくてたまらない様子である。強化子としても使えそうである。

課題④ 言語14：「M.K.君は言語指示によって、洗濯物を洗濯機に、ごみをごみ箱に、おむつをおむつ入れに、空き缶を缶入れに入れる。3/3」 どの課題でもよいが、一日3回以上機会を作る。生活のなかで必要なときに必要な課題を出す。

母親のコメント：最初は洗濯機・ごみ箱・おむつ入れ・空き缶入れの場所を指さして示していたが、2～3日で言語指示だけでよくお手伝いをしてくれるようになった。食事やおやつで使用した食器も流しまで持って行くようになった。

〈3歳6カ月〉

課題⑤ 社会性59：「M.K.君は親と交互に(かわりばんこに)貯金箱にコインを入れる。6/6」

この課題については、母親が記入した記録付きの活動チャートを示すことにしよう。

活動チャート

お名前	M.K.ちゃん		
指導期間	10年7月18日～	7 / 26	◎ ◎ ◎ ○ ○ ◎
標的行動	社会性 No.59	27	◎ ○ ◎ ◎ ○ ◎
	M.K.君はお母さんと交互に (かわりばんこに)	28	× ○ ◎ ◎ ◎ ◎
	貯金箱にコインを入れる。6 / 6	29	○ ○ ◎ ◎ ◎ ◎
記録の方法		30	◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎
	かわりばんこに入れたら…◎	31	◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎
	順番を無視して入れたら…○	8 / 1	◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎
	はずれて入らなかったら…×	2	◎ ○ ○ ◎ ◎ ◎
指導の方法		3	◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎
	1. いつも学習する場所、テーブルで、決まった時刻に、前に使った貯金箱で行います。	4	◎ ◎ ◎ ◎ ○ ◎
	2. 「かわりばんこに入れるよ」と言って、まずお母さんが入れ、次に「M.君入れて (M.君の番よ)」と言葉で促しながらコインを1個手渡します。	5	3日間休んだ後、
	3. うまく入ったら、「入った!」と言って褒め次のコインを手渡します。	6	父親を加えて、3人で行う。
	4. 順番を無視して続けて入れようとしたり、入れてしまったら、「今度はお母さんの番よ」とだけ言い、入れます。	7	
	5. 以下同じように6個ずつ入れましょう。	8	◎ ◎ ◎ ◎ ○ ◎
	6. 母親と2人でできるようになったら、父親を加えて3人で交互に入れるようにしてみよう。	9	◎ ◎ ○ ○ ◎ ◎
		10	◎ ○ ○ ◎ × ◎
		11	◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎
		12	◎ ○ ◎ ◎ ◎ ◎
		13	◎ ◎ ◎ ◎ ○ ○
		14	◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎
		15	◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎
		16	◎ ◎ ○ ◎ ○ ◎
		17	○ ○ ◎ ◎ ◎ ◎

ご家族の感想

貯金箱が好きになったので、入れることに集中し、「かわりばんこよ」と大声で言って親があわてて先に入れないと続けて入れようとする。成功経験を持たせるために、続けて入れようとしたときは止めて順番に入れるようにした。10日後、意図的に親が手を止めてみると、Mは人の顔をチラッと見て「してやったり」の表情で続けて入れた。「かわりばんこ」のルールに従えるようになったと判断し、14日目、父親も加え、3人でかわりばんこに入れることにした。それから6日間は6回中2回は順番を間違えた。喜ぶので、長い期間この課題を続けたが、22日目から自分が入れた後、親に入れさせないように貯金箱の口を手で押さえるようになったのでこの課題を止めることにした。その代わりとして、段ボールの菓子箱で、棒を入れる教材やコインを入れる教材を作って遊んだ。

<3歳8カ月>

課題⑥ 認知22:「M.K.君は5組の絵カードを同じ絵どうし重ね合わせる。5/5

この課題についても、母親が記入した記録付きの活動チャートを示すことにしよう。

活動チャート

お名前 M.K.ちゃん		公文大判漢字絵カード番号									
指導期間	10年9月5日～										
標的行動	認知 No.2 2	9 / 6	△	△	△	△	△	22	23	24	18 19
M.K.君は5組の絵カードを同じ絵どうし重ね合わせる。5/5		7	△	△	△	△	△	13	22	24	10 19
		8	△	△	△	△	△	16	11	25	22 21
記録の方法		9	△	△	△	△	△	18	25	9	22 11
独力で重ね合わせたら…○		10	○	△	△	△	△	4	2	11	10 14
指さされて重ね合わせたら…△		11	○	△	○	△	△	8	5	19	21 3
使用したカード番号も記入する		12	△	△	△	△	△	11	14	12	15 13
指導の方法		13	△	△	△	○	○	14	3	7	23 24
1.いつも学習する場所、テーブルで決まった時刻に、よく知っているカードを使って行う。		14	○	○	△	△	△	25	1	22	7 15
2.テーブルの上に5枚の異なる絵カードを並べる。		15	○	○	○	△	△	18	12	5	8 23
3.並べた絵カードと同じ絵カードを1枚ずつ手渡し、「同じ絵の上に置いて」と言う。		16	△	△	△	△	○	19	9	23	18 24
4.同じ絵の上に置いたら、褒め、もう1枚の絵カードを渡す。		17	○	△	○	△	△	21	12	23	9 2
5.まちがえたり、とまどっている場合は、「○○はここだよ。」と指さしして、置かせる。		18	○	○	○	△	△	14	17	22	18 3
6.型パズルボックスや卵パズル等の教材でも遊びましょう。		19	△	△	○	△	○	8	4	23	19 17
		20	△	○	△	○	○	6	20	21	18 12
		21	△	○	○	○	△	13	17	18	16 15
		22	△	△	○	○	○	25	8	24	12 13
		23	△	△	○	○	△	21	2	18	24 13
		24	○	○	○	○	○	8	17	16	23 6
		25	△	○	○	○	△	13	24	19	8 2
		26	○	△	△	○	○	23	4	10	25 14
		27	○	○	△	○	○	1	17	3	18 7
		28	△	○	○	○	○	17	20	14	11 23
ご家族の感想											
最初はなかなか手元を見なかったが、だんだん見るようになってきた。→絵の横、下等に置いたり、同じ絵ではなく、色が同じ物に合わせる。→好き嫌いがあるようで特定の絵はあうが、その他は関心がなくてためらうように置こうとする。											
型パズルボックス、卵パズル、ペグのマッチング一日どれか一つで遊んでいる。											

4 考 察

(1) 自閉症診断

これまでできるだけ主観を交えないようにしながら、M.K.君のプロフィールと発達経過・指導上の困難点・指導経過を記述してきた。M.K.君は3歳2ヵ月の時点で地域療育センターのDr.に自閉症の診断を下されている。確

認のためにM.K.君の行動をアメリカ精神医学会の「精神疾患の診断・統計マニュアル」

(DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)の広汎性発達障害 (Pervasive Developmental Disorders) の中の自閉性障害 (Autistic Disorder) の診断基準に照らしながら考察することにする。

自閉性障害の診断基準	M.K.君の行動
<p>A.(1)、(2)、(3)から合計6つ(またはそれ以上)、うち少なくとも(1)から2つ、(2)と(3)から1つずつの項目を含む。</p> <p>(1)対人的相互反応における質的な障害で、以下の少なくとも2つによって明らかになる：</p> <p>(a)目と目で見つめ合う、顔の表情、体の姿勢、身振りなど、対人的相互反応を調節する多彩な非言語性行動の使用の著名な障害</p> <p>(b)発達の水準に相応した仲間関係をつくることの失敗</p> <p>(c)楽しみ、興味、成し遂げたものを他人と共有すること(例：興味のあるものを見せる、もってくる、指さす)を自発的に求めることの欠如</p> <p>(d)対人的または情緒的相互性の欠如</p> <p>(2)以下のうち少なくとも1つによって示される意志伝達の質的な障害：</p> <p>(a)話し言葉の発達の遅れまたは完全な欠如(身振りや物まねのような代わりの意志伝達の仕方により補おうという努力を伴わない)</p> <p>(b)十分会話のある者では、他人と会話を開始し継続する能力の著名な障害</p> <p>(c)常同的で反復的な言語の使用または独特な言語</p> <p>(d)発達水準に相応した、変化に富んだ自発的なごっこ遊びや社会性を持った物まね遊びの欠如</p> <p>(3)行動、興味および活動が限定され、反復的で常同的な様式で、以下の少なくとも1つによって明らかになる：</p> <p>(a)強度または対象において異常なほど、常同的で限定された型の1つまたはいくつかの興味だけに熱中すること</p> <p>(b)特定の機能的でない習慣や儀式にかたくなにこだわるのが明らかである</p> <p>(c)常同的で反復的な衝動的運動(例えば手や指をぱたぱたさせたり、ねじ曲げる、または複雑な全身の動き)</p> <p>(d)物体の一部に持続的に熱中する</p> <p>B.3歳以前に始まる、以下の領域の少なくとも1つにおける機能の遅れまたは異常：</p> <p>(1)対人的相互作用</p> <p>(2)対人的意志伝達に用いられる言語</p> <p>(3)象徴的または想像的遊び</p> <p>C.この障害はレット障害または小児期崩壊性障害ではうまく説明されない</p>	<p>A.(1)(a)保育園の担任保育士の報告には、「名前を呼ぶと反応する」「目があってもそらすことはない」とあるが、筆者とは目があわない。母親とも自分から目をあわせることはない。同じ保育士の報告に「保育士とじゃれ合うことは好きなようで、求めてくることもある」とあるが、顔の表情や身振りによる明確な表現ではない。</p> <p>(b)他の子どもの中にいることはできるが、関わりを持つことはできない。</p> <p>(c)興味のある物なら「他人の玩具を取りに行くことはある」が、自発的にそれを他人に要求したり、見せたりすることはない。</p> <p>(d)他の子が椅子に座っているときも部屋の中を走り回ったり、外に出て行ったりする。制止するとパニックを起こす。</p> <p>(2)(a)母親が数語の有意義語の発声を確認しているが、意志伝達的手段として使われているわけではない。動作模倣もしない。「ちょうだい」「座って」「はいて」「ぬいで」等の指示には従うこともあるが、要求のために「ちょうだい」等の身振りをすることはない。</p> <p>(b)ごっこ遊びはできない。ミニカーも走らせる等の玩具本来の遊び方ではなく裏返しにして並べるだけである。クレヨンでのお絵描きもしない。手遊び歌の物まねもしない。</p> <p>(3)(a)サインペンをたくさん抱え込み、手の平に並べて何時間でも没頭して遊ぶ(2歳8ヵ月頃)。電卓やキーボードをいつまでも叩いている。自分の家のお気に入りのコップでしかお茶を飲まない。手にするキーホルダーは2種類だけでそれ以外には興味を示さない。キャッシュカードを渡すと、長時間もて遊んでいる。</p> <p>B.3歳以前に自閉傾向が数多く観察されている。</p> <p>(1)(2)(3)のいずれでも遅れが著しい。</p> <p>C.事例児は男児であり、女兒のみにみられるレット障害ではない。頭部の成長の減速、獲得された合目的な手の運動の喪失・歩行時の拙劣な協調運動や体幹の動きはみられない。</p> <p>また、2歳までに大幅な遅れが観察され、地域療育センターに行くことを勧められていることから、小児期崩壊性障害でもない。以上のことから、M.K.君は地域療育センターのDr.の確定診断通り「自閉症」である。</p>

(2) 有効な強化子

応用行動分析の原理・技法の中で最も重要なのは「強化」(reinforcement)である。とりわけ、即時・連続強化が重要である。即時・連続強化が可能か否かは、いつでも与えることができる強化子が存在するかどうか次第である。既述したように、自閉症児に対しては、飲食物、拍手、言葉による賞賛等の一般的な強化子が有効でない場合が多い。しかし、困難ではあっても、その子にだけ有効な強化子を見つけることが不可能なわけではない。

筆者のクライアントの例をいくつか示すことにしよう。

前稿で取り上げた事例児T.S.君は光る物が好きで、デパートなどに連れて行くと床にひっくり返って天井のシャンデリアをいつまでも見つめている。母親によるとフラッシュを焚いて写真を撮ってあげると大喜びをすると言う。この子には、フラッシュの空焚きが強化子として有効であった。

また、Nationalのマークに異常に興味を示す子がいた。電気製品のNationalの文字マークを見て「んっ、んっ」と言う。「そう、Nationalだね」と言ってあげると安心して微笑み、他の行動に移る。その子にはワープロでNationalと印字した小さな紙を大量に用意して強化子として使用し、成功した。

また別の子は小動物に異常な興味を示した。その時は亀を飼育し、亀に餌をあげingことを強化子とした。

本稿の事例児、M.K.君の場合はどうか。母親との話し合いの中で、クレジットカードが使えるのではないかということになった。3の(3)〈3歳3ヵ月〉の時点での課題で触れたように、最初は大成功であった。しかし、だんだんご褒美を捜して課題がおろそかになったということである。やがて、貯金箱にコインを入れる課題が好きになったM.K.君は貯金箱を見せて、「入れさせてあげるからね」と言うと他の課題もやるようになったのである。貯金箱にコインを入れると

いう行動が強化子として機能しはじめたのである。

このように、異常なほど常同的で限定的な興味対象が強化子として使える場合がある。フラッシュもNationalのマークシートも亀の餌もクレジットカードも手元に用意しておけば、即時的に・連続的に使用可能である。このようなその子独特の強化子を親と一緒に捜し求めることが重要である。それが新たな強化子を見つけることにつながる場合もある。有効な強化子が見つければ、自閉症児の早期教育の可能性が開けてくると考えられる。

(3) 構造化と学習のルーチン化の重要性

TEACCHプログラムでは、自閉症児(者)は場所・時刻・人・教材教具等の環境変化に対する適応が困難なので、構造化とルーチン化が重要であると指摘している。

M.K.君の場合も環境の変化に適応していくことは相当に困難である。例えば、月に一度訪れる筆者の書斎では学習はほとんど成立しない。2歳10ヵ月で保育園に入ったが、1ヵ月間大泣きの状態で登園した。4ヵ月経っても「登園直後は椅子に座っていることができず、部屋の中を走り回っていることが多い。

(ときどき部屋から出て行ってしまう)」また、保育園のコップではお茶を飲もうとしない。

日本ポーターズ協会の認定指導員でもある筆者は、ホームベースド・アプローチ、親中心アプローチを重視する。来談時に筆者がM.K.君の指導をするのではなく、親が家庭で行う指導について親に助言することが筆者の主たる任務である。親による家庭での指導を成立させるために、学習の場所・テーブル・時刻を一定にすることをお願いした。つまり、毎日決まった場所で、決まったテーブルに向かって、決まった時刻に学習するようにしてもらったのである。

課題①はM.K.君を構造化された学習に慣れさせることをめざしたものであった。時間も5秒から漸次接近の原理で20秒まで(極めて短時間)のばすことが目標であった。クレ

誰が	何をする	どんな援助で	どれだけ上手に
M.K.君	もう一人の子どもにボールを転がす 母親にボールを転がす	「こっちに転がして」の声かけだけで (父) 親の身体的援助で	3 往復 1 往復

1 M.K.君は父親の身体的援助で母親にボールを転がす。1 往復。
 2 M.K.君は父親の身体的援助で母親にボールを転がす。3 往復。
 3 M.K.君は「こっちに転がして」の声かけだけで母親にボールを転がす。1 往復。
 4 M.K.君は「こっちに転がして」の声かけだけで母親にボールを転がす。3 往復。
 5 M.K.君は親の身体的援助でもう一人の子どもにボールを転がす。1 往復。
 6 M.K.君は「こっちに転がして」の声かけだけでもう一人の子どもにボールを転がす。3 往復。

ジットカードという強化子を使用してもらったが、それでも容易でなかったことは、母親のコメントから伺い知ることができる。しかし、母親の熱意と努力によって短時間ではあっても、決まった時刻になったら、指示にしたがって学習用の席につくことだけは身についたのである。つまり、学習のルーチン化に成功したのである。

課題③と課題④は対象物を注視して操作する(目と手の協応の)力をつけることを目指した課題である。どちらも「容器に物を入れる」ということであるが、③は構造化された学習場面で、④は日常生活の中で行うという違いがある。構造化された学習場面での課題である③は学習開始から7日目から成功するようになったのに対し、生活場面での課題である④は、2～3日めから成功するようになったのは意外な結果であった。

さらに、強化子としても使えるほど貯金箱の課題が好きになったこと、子どもが楽しんで学習に取り組むことに喜びを感じた母親が、「容器に物を入れる」という課題の般化のために、ダンボールの菓子箱で多様な教材教具を開発したことは嬉しい誤算であった。

(4) 課題分析の必要性・活動チャートの有効性

社会性31は「もう一人の子どもと2～5分間一緒に遊ぶ(〈例〉自動車遊び、ボール転がし)」という課題である。自閉症児のM.K.君に「もう一人の子どもと」「2～5分間」を最

初から短期間の学習で達成させていくことは困難である。そこで上記のように課題分析(task analysis)を行い、3のステップを標的行動とした。

1と2のステップを飛ばして3のステップから入ったためであろうか、ボールを「転がさずに持ってきて手渡す」行動から、(相手を無視してではあるが)「転がす」行動がとれるようになるまでに5日間かかっている。さらに、相手を意識して「人のいる方に転がす」ことができるようになるまでに14日間かかっている。しかし、続けることによって成果がでることも分かる。

課題⑤は課題③に社会性59「ゲームや遊びで順番を待つ」を加味した課題である。M.K.君の好きな貯金箱にコインを入れるという課題の発展課題であること、最初は母親と二人で、次いで父親も加えて3人でというように漸次接近の原理に基づいて徐々に難しい課題に変えていったから成功したと考えられる。また、活動チャートの母親の記録欄及びコメント(「ご家族の感想」欄)を見れば、M.K.君も親も楽しい遊びとしてこの課題に取り組んでいることが分かる。

課題⑤と⑥は活動チャートを作成して、母親に記録をつけてもらった。活動チャートに記録をつけることによって母親は自分の努力とその成果である子どもの学習状況を客観的に見ることができる。

⑤の課題では◎をつけることができる喜

び、⑥の課題では、4日間○が1個もつかなかったのに、5日目から○が徐々に増えていく喜びを味わい、母子が熱心に課題に取り組んでいることが分かる。つまり、活動チャートに記録をつけることによって、母親が強化されているのである。

おわりに

本稿において筆者は、自閉症をダウン症と比較し、その違いを自閉症児の早期教育を困難にしている原因に照点を当てて整理した。次いで自閉症児であるM.K.君を事例として取り上げ、行動特性や指導経過を明らかにしながら、「親のための自閉症児早期教育プログラムの開発」のてがかりを得ることをめざした。

取り上げたのが1事例であり、結論を急ぐのは危険であるが、示唆されたことを整理することにしよう。

① 自閉症児に有効に機能する強化子は見つけることが可能である。即時・連続強化を有効にする強化子さえ見つければ、強化・プロンプト・フェーディングの原理に基づく指導が可能である。

② 学習の構造化とルーチン化は重要である。同時に、学習の場や教材教具に変化をつけて般化していくことも重要である。般化のためには、関連課題を系統的に学習させていくことが必要と思われる。例えば、「目と手の協応の力をつける」ために、貯金箱→ごみ捨て→棒さし→ペグさし→ビーズの紐通しというような系統である。また、「相手を意識して行動する力をつける」ために、親を相手にしたボール転がし→母親と交互に貯金箱にコインを入れる→母親、父親と3人で交互に貯金箱にコインを入れるという系統である。

③ 自閉症児の場合、同じ課題(関連課題)を比較的長い期間(2週間～4週間)続けることが必要である。同じ課題(関連課題)の学習を継続することによって、学習がルーチン化していく。ルーチン化することによって学習の成果がでる場合がある。

同じ課題(関連課題)を長期間継続して指導するためには、課題分析を行い、活動チャートを活用することが有効である。

註

1) 以下の拙論参照。

- ・白幡富夫・白幡久美子「親のためのダウン症児早期教育プログラム(言語・認知領域)の開発とそれに基づく臨床的事例研究(1)―奇跡を起こす早期教育の条件とダウン症児の特徴―」東海女子大学紀要 第10号、1991。
- ・白幡富夫・白幡久美子「親のためのダウン症児早期教育プログラム(言語・認知領域)の開発とそれに基づく臨床的事例研究(2)―発声・発語を促す早期教育の方法―」東海女子短期大学紀要 第17号、1991。
- ・白幡富夫・白幡久美子「親のためのダウン症児早期教育プログラム(言語・認知領域)の開発とそれに基づく臨床的事例研究(3)―新プログラムの概要―」東海女子短期大学紀要 第19号、1993。
- ・白幡富夫・白幡久美子「親のためのダウン症児早期教育プログラム(言語・認知領域)の開発とそれに基づく臨床的事例研究」1990～1992年度文部省科学研究費 一般研究(C) 研究成果報告書 研究課題番号02610128、1993。
- ・白幡富夫・白幡久美子「親のためのダウン症児早期教育プログラムの有効性―事例児に対する臨床経過―」東海女子大学紀要 第13号、1994。

2) 白幡富夫「親のための自閉症児早期教育プログラムの開発(1)」東海女子大学紀要 第16号、1997。

3) 数年前からトリプルマーカー検査と呼ばれる簡便な出生前診断の方法が普及しはじめている。トリプルマーカー検査は羊水検査と異なり採血だけで済むから母体にとっては安全であるが、多くの点で問題がある。第1に安易な中絶(優生思想に基づく産み分け)につながる危険が極めて大きいこと、第2にダウン症児(者)に対する福祉の後退、偏見の増幅につながる危険が大きいこと、第3に検査の精度が70%程度であり、検査を受けた妊婦の不安を逆に増幅させかねないということ等である。

4) The American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition. 高橋三郎・大野裕・染矢俊幸訳『DSM-IV 精神疾患の診断・統計マニュアル』医学書院、1996。前稿においてはDSM-III Rを使用した。本稿では新版を使用する。

5) E.ショプラー、R.J.ライクラー、B.R.ラナー(佐々

木正美監訳)『CARS—小児自閉症評定尺度』岩崎学術出版社、1989。CARSとはChildhood Autism Rating Scaleの略である。

- 6) S.ブルーマ、M.シェアラ、A.フローマン、J.ヒリアード(山口薫監訳)『カード式ポーターズ乳幼児教育プログラム—0～6歳・発達チェックと指導ガイドチェックリスト』主婦の友社。ポーターズプログラム(日本版)では、562課題を乳児期の刺激(45)、社会性(83)、言語(88)、身辺自立(101)、認知(109)、運動(136)の5領域に分け、領域毎に番号をつけている。本稿において、領域名の後に出てくる番号はチェックリストの課題番号である。

7) 下記の書参照。

- ・E.ショプラー、R.ライヒラー、M.ランジグ(江草安彦監訳)『自閉児・発達障害児 親と教師のための個別教育プログラム』星和書房、1984。
- ・E.ショプラー、J.G.オーリー、M.ランジグ(佐々木正美監訳)『自閉症の治療教育プログラム』ぶどう社、1985。
- ・佐々木正美『自閉症療育ハンドブック—TEACCHプログラムに学ぶ—』学習研究社、1993。
- ・佐々木正美監修『自閉症のトータルケア—TEACCHプログラムの最前線—』ぶどう社、1994。